
SISTEM INFORMASI PELAYANAN ADMINISTRASI KEPENDUDUKAN BERBASIS WEB STUDI KASUS DESA SIDAKANGEN PURBALINGGA

Nabila Khaerunnisa^{*1}, Nofiyati²

¹Fakultas Teknik Jurusan Informatika, Universitas Jenderal Soedirman
Email: nabila.khaerunnisa@mhs.unsoed.ac.id, nofiyati@unsoed.ac.id

(Naskah masuk : 29 Juni 2020, diterima untuk diterbitkan : 13 Juli 2020)

Abstrak

Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan merupakan sistem berbasis web yang digunakan untuk mengelola proses pelayanan administrasi pembuatan surat-menyurat. Adapun jenis pelayanan administrasi di antaranya adalah Surat Bedadata, Surat Kehilangan, Surat Tidak Mampu, Surat Usaha dan SKCK. Pembuatan surat-menyurat di Desa Sidakangen masih menggunakan pembukuan atau arsip secara manual. Dari pembukuan atau arsip tersebut kemudian akan di rekap kedalam *Microsoft Word* untuk dicetak sebagai laporan, belum lagi petugas akan melayani masyarakat dalam pembuatan surat menyurat sehingga pada prosesnya membutuhkan waktu yang lebih untuk melakukan pelayanan administrasi kependudukan dengan baik. Atas dasar permasalahan tersebut dibangunlah sebuah Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan Berbasis *Web* yang dilengkapi dengan basis data penduduk sehingga dapat memudahkan pihak Aparat desa dalam mendata penduduk dengan efektif dan efisien, selain itu sistem informasi ini dilengkapi dengan fitur pencarian yang memudahkan aparat desa dalam melakukan pencarian data dengan cepat. Sistem Informasi Pelayanan Administrasi ini menggunakan metode pengembangan *Waterfall* yang dimulai dari tahap (*requirement analisis*), *system design*, *implementation*, *integration and testing*, serta *maintenance*. Menggunakan Bahasa pemrograman PHP, database MySQL. Dengan metode pengujian *Blackbox* dan MOS (*Mean Opinion Score*) yang membuktikan bahwa 80% sistem telah bekerja sesuai dengan kebutuhan pengguna yang telah ditentukan.

Kata kunci: *MySQL, pelayanan administrasi, PHP, sistem informasi.*

WEB-BASED ADMINISTRATION POPULATION SERVICE INFORMATION SYSTEM CASE STUDY OF SIDAKANGEN VILLAGE, PURBALINGGA

Abstract

Population Administration Service Information System is a web-based system that is used to manage the administrative service process of making correspondence. The types of administrative services include Bedadata Letter, Letter of Loss, Letter of Disability, Business Letter and SKCK. Making correspondence in Sidakangen Village still uses manual bookkeeping or archives. From the bookkeeping or the archive will then be recapitulated into Microsoft Word to be printed as a report, not to mention the officer will serve the public in making correspondence so that the process requires more time to perform population administration services properly. Based on these problems, a Web-based Population Administration Service Information System was built which was completed with a population database so that it was easier for village officials to collect data effectively and efficiently. In addition, this information system was equipped with a search feature that made it easier for village officials to conduct data searches. quickly. This Administration Service Information System uses the Waterfall development method which starts from the stage (requirements analysis), system design, implementation, integration and testing, and maintenance. Using the PHP programming language, MySQL database. With the Blackbox testing method and MOS (Mean Opinion Score) which proves that 80% of the system has worked in accordance with user requirements that have been determined.

Keywords: *administrative services, information systems, MySQL, PHP.*

1. PENDAHULUAN

Rumah Digital Sidakangen merupakan salah satu komunitas yang bergerak dalam bidang bisnis berbasis online mulai dari pemula sampai dengan

yang berpengalaman. Rumah Digital ini telah mewujudkan Desa Sidakangen menjadi kampung digital yang didukung oleh masyarakat dan pemerintahan desa, melalui Bumdes (Badan Usaha

Milik Desa). Bumdes adalah elemen yang sangat penting sebagai alat penggerak perekonomian desa yang saat ini sedang terus di dorong secara serius oleh pemerintah. Sebagai bentuk pengabdian kepada masyarakat, Rumah Digital Sidakangen merubah semua aspek di lingkungan balai desa Sidakangen menjadi digital. Salah satu implementasi digitalisasi tersebut adalah dalam pelayanan administrasi.

Pelayanan administrasi di desa Sidakangen masih menggunakan pembukuan atau arsip-arsip (dalam bentuk manual), sehingga seringkali terjadi kesalahan bahkan ada arsip yang hilang atau rusak karena terlalu banyaknya arsip yang ada. Dari permasalahan tersebut dapat menimbulkan permasalahan lain seperti tidak efisiennya waktu yang digunakan untuk memproses pelayanan administrasi kependudukan dalam pencarian data penduduk, proses administrasi pembuatan surat – surat pengantar (Kartu Keluarga dan KTP), kelahiran dan kematian yang membutuhkan waktu dan kesulitan untuk mendapatkan laporan administrasi kependudukan yang cepat dan akurat dalam waktu singkat.

Oleh karena itu, penulis mengusulkan untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan Desa Sidakangen Berbasis Web agar dapat meningkatkan kinerja Perangkat Desa dalam mengolah data - data dan informasi yang dimiliki agar lebih akurat dan efisien, maupun dapat meningkatkan pelayanan kepada masyarakat.

1.1. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dibuat, maka dapat dirumuskan masalah yaitu :

- a. Bagaimana membantu Aparat Desa dalam Pelayanan Administrasi Kependudukan?
- b. Bagaimana merancang dan membangun Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan berbasis web yang efisien dan mudah di pakai oleh masyarakat?

1.2. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam merancang dan membangun Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan yang ditemui antara lain:

- a. Sistem dirancang untuk memenuhi kebutuhan pelayanan Desa Sidakangen.
- b. Sistem hanya dapat membahas terkait pembuatan Surat Pengantar dan Surat Keterangan.
- c. Sistem dapat di akses oleh Admin, Kepala Desa, dan Masyarakat yang bersangkutan. Hak akses tersebut meliputi :
 1. Masyarakat hanya dapat mengisi folmulir yang tersedia pada sistem.
 2. Admin dapat mengelola semua data yang terdapat pada sistem.

3. Sekertaris dapat melakukan konfirmasi acc surat pada sistem.
 4. Kepala Desa tidak dapat melakukan apapun pada sistem kecuali dapat melihat rekapan Surat Keterangan dan Surat Pengantar.
- d. Pelayanan yang terdapat pada sistem terdiri dari :
1. Surat Keterangan Skck.
 2. Surat Keterangan Usaha.
 3. Surat Keterangan Tidak mampu.
 4. Surat Keterangan Beda data.
 5. Surat Keterangan Kehilangan.
- e. Sistem dapat memberikan informasi mengenai proses pelayanan yang telah selesai.
- f. Sistem dapat memberikan hasil laporan berupa Pdf.

1.3. Tinjauan Pustaka

a. Pengertian Sistem

Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.[1]

Sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan.[2]

b. Informasi

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berarti dan berguna bagi penerimanya untuk mengambil keputusan masa kini maupun masa yang akan datang.[1]

Informasi merupakan salah satu sumber daya penting dalam manajemen modern.[2]

c. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah komponen yang terdiri dari manusia, teknologi informasi, dan prosedur kerja yang memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk mencapai suatu tujuan. [3]

d. Pelayanan

Pelayanan ialah sebuah usaha pemberian bantuan atau pun pertolongan pada orang lain, baik dengan berupa materi atau juga non materi agar orang tersebut bisa mengatasi masalahnya itu sendiri.[4]

Pelayanan ialah sebuah proses dari pemenuhan kebutuhan melalui aktivitas orang lain secara langsung.[5]

e. Administrasi

Adminitrasi adalah suatu kegiatan yang meliputi catat-mencatat, surat-menyurat, pembukuan ringan,ketik-mengetik,agenda dan sebagainya yang bersifat teknis ketatausahaan.[6]

f. Kependudukan

Penduduk adalah semua orang yang berdomisili di wilayah geografis Republik Indonesia selama 6 bulan atau lebih dan atau mereka yang berdomisili kurang dari 6 bulan dengan tujuan untuk menetap. [7]

Pertumbuhan penduduk merupakan keseimbangan yang dinamis antara kekuatan-kekuatan yang menambah dan kekuatan yang mengurangi jumlah penduduk. Pertumbuhan penduduk diakibatkan oleh empat komponen yaitu : kelahiran (fertilitas), kematian (mortalitas), migrasi masuk, dan migrasi keluar. [8]

g. Sistem Basis Data

Sistem basis data merupakan perpaduan antara basis data dan sistem manajemen basis data (database management system). Komponen-komponen basis data meliputi perangkat keras, sistem operasi, database, DBMS, user, dan aplikasi pendukung lainnya.[9]

h. Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) merupakan suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan dari mana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut. [10]

i. ERD

Diagram Entity Relationship (ERD) adalah semesta data yang ada di 'dunia nyata' diterjemahkan dengan memanfaatkan sejumlah perangkat konseptual menjadi sebuah diagram data. ERD (Entity Relationship Diagram) merupakan diagram yang menggambarkan hubungan antar entitas. Tiga bagian dalam pembuatan ERD yaitu entitas, atribut dan relasi. [11]

j. Bahasa Pemrograman

Bahasa yang digunakan untuk memprogram komputer, level Bahasa pemrograman dibagi menjadi tiga level yaitu : bahasa tingkat rendah, bahasa tingkat menengah dan bahasa tingkat tinggi.[12]

k. Model Pengembangan

Metode waterfall adalah metode pengembangan perangkat lunak yang bersifat sekuensial dan terdiri dari tahapan yang saling berkaitan dan mempengaruhi satu sama lain. Tahap metode waterfall ini adalah tahap analisis, desain, implementasi, verification dan maintenance.[13]

2. METODE PENELITIAN

Metode pengembangan yang digunakan adalah metode *waterfall*. Metode waterfall merupakan hal yang menggambarkan pendekatan secara sistematis dan juga berurutan (step by step) dimana kemajuan atau perkembangan seperti air terjun yang mengalir ke bawah pada sebuah pengembangan perangkat lunak. Tahapan dengan spesifikasi kebutuhan pengguna (*requirement analysis*), *system design*, *implementation*, *integration and testing*, serta *maintenance*. [14][15]

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Tahap analisis

Tahap analisis merupakan tahap awal yang dilakukan dalam pengembangan sistem. Tahap ini dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan dan kebutuhan terkait sistem informasi yang akan dikembangkan. Tahap analisis ini dilakukan dengan cara melakukan wawancara dan observasi untuk menyusun user requirement. Wawancara dilakukan kepada narasumber, yaitu Bapak Hamid Suhadi selaku Sekretaris Balai Desa Sidakangen.

Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan akan digunakan oleh 4 jenis pengguna

1. Masyarakat

Merupakan jenis pengguna yang dapat mengajukan segala macam surat administrasi yang terdapat pada sistem.

2. Admin

Merupakan jenis pengguna yang memiliki kedudukan paling tinggi di dalam sistem dan dapat meninjau seluruh sistem aspek, mulai dari pengelolaan user, pengelolaan pengajuan surat, serta dapat membuat laporan surat.

3. Sekretaris Desa

Merupakan jenis pengguna yang memiliki hak akses untuk mengkonfirmasi terkait surat yang diajukan dalam sistem.

4. Kepala desa

Merupakan jenis pengguna yang memiliki hak akses untuk dapat melihat jumlah pengajuan surat yang keluar.

Dari identifikasi peran pengguna yang sudah dijabarkan dapat diidentifikasi kebutuhan masing – masing pengguna seperti Tabel 1.

Tabel 1. Identifikasi Kebutuhan Pengguna

User	Kebutuhan User	Kode URS	
Masyarakat	Melakukan Login dengan username dan password	URS-SIPAK-1	
	Membuat akun	URS-SIPAK-2	
	Dapat mengubah akun	URS-SIPAK-3	
	Dapat melakukan pengajuan surat	URS-SIPAK-4	
Admin	Melakukan Login dengan username dan password	URS-SIPAK-5	
	Dapat menghapus User	URS-SIPAK-6	
	Dapat melihat Pengajuan Surat	URS-SIPAK-7	
	Dapat mengedit Surat	URS-SIPAK-8	
	Dapat Mengkonfirmasi Persetujuan (ACC Surat)	URS-SIPAK-9	
	Dapat Mencetak Surat Pengajuan	URS-SIPAK-10	
	Dapat mencetak Laporan Surat	URS-SIPAK-11	
	Sekretaris Desa	Melakukan Login dengan username dan password	URS-SIPAK-12
		Dapat melihat konfirmasi persetujuan (ACC Surat)	URS-SIPAK-13
Dapat Menghapus Pengajuan Surat		URS-SIPAK-14	
Kepala Desa		Melakukan Login dengan username dan password	URS-SIPAK-15
	Dapat melihat laporan data Pengajuan	URS-SIPAK-16	

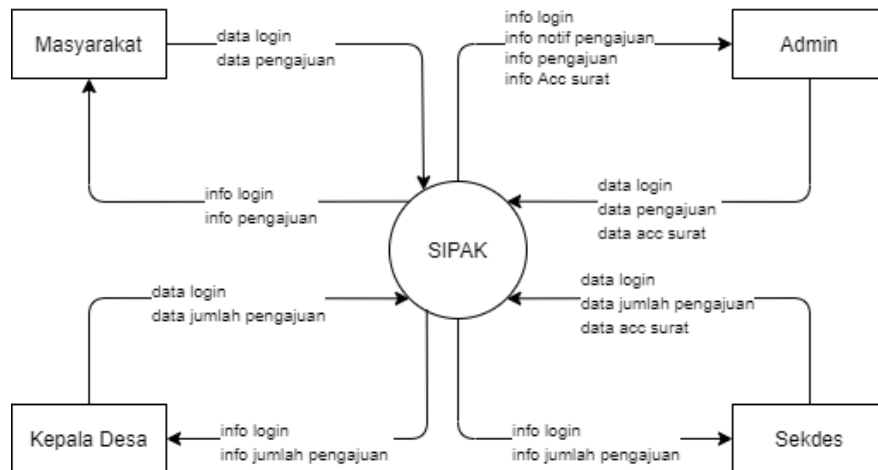
3.2. Tahap Desain

Tahap desain merupakan tahap kedua yang dilakukan ketika tahap analisis sudah selesai dilakukan. Tahap desain pada Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan digunakan beberapa diagram dan tabel yang digunakan untuk menjelaskan aplikasi yang akan dibuat yaitu Data Flow Diagram, Entity Relationship Diagram, dan perancangan Tabel

a. Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) merupakan alat yang biasa dipakai untuk menggambarkan proses, fungsi, dan jalannya data atau informasi dalam sistem. Data Flow Diagram dalam penelitian ini terdiri dari 3 level yaitu Diagram Level 0 atau Konteks Diagram, Diagram Level 1, dan Diagram Level 2.

a. DFD LEVEL 0

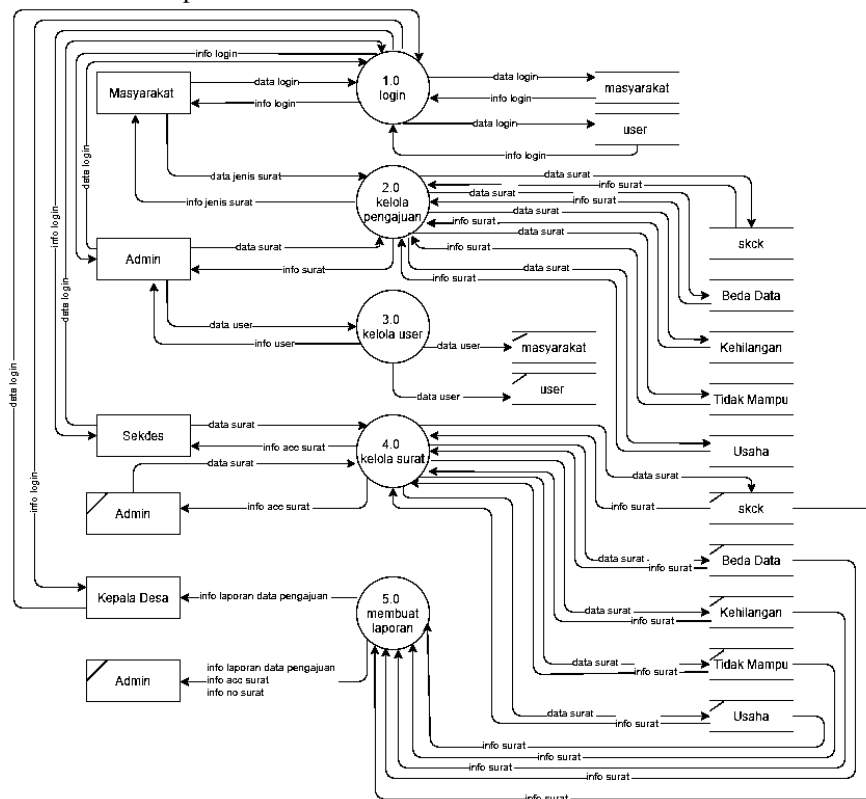


Gambar 1. DFD level 0

Diagram level 0 (diagram konteks) diatas menggambarkan garis besar jalannya data atau informasi secara keseluruhan kepada user terkait

seperti Admin, Sekertaris Desa, Kepala Desa dan Masyarakat.

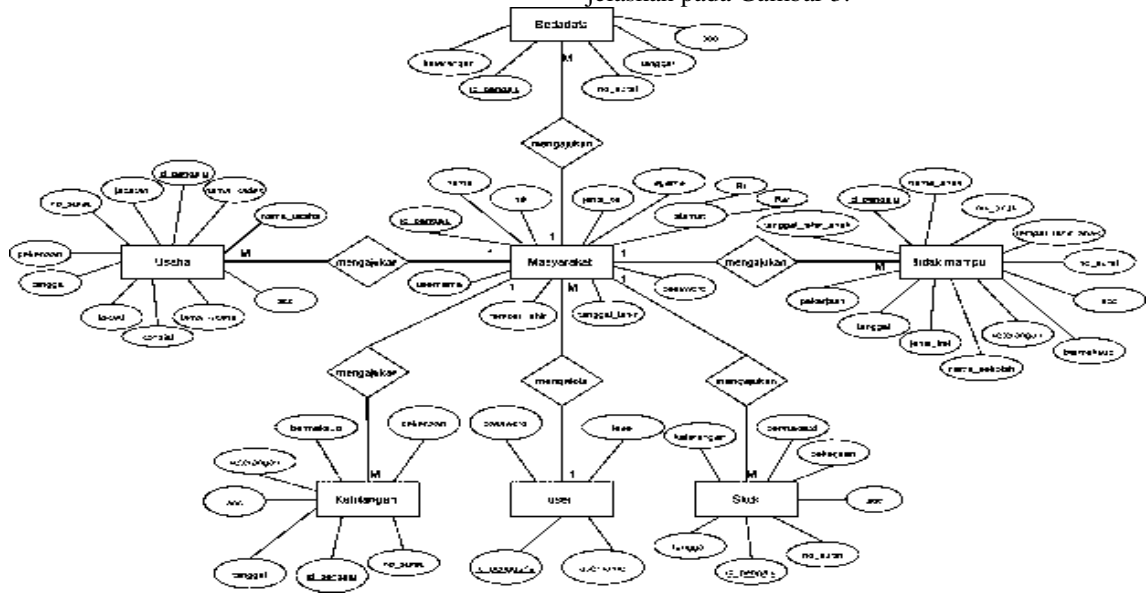
b. DFD LEVEL 1



Gambar 2. DFD level 1

DFD Level 1 merupakan penjabaran dari DFD Level 0 (Diagram Konteks). Dalam DFD Level 1 ini dijelaskan secara rinci dari kerja sistem dengan membagi sistem menjadi beberapa proses yang saling berkaitan.

b. ERD
Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan diagram yang menjelaskan hubungan antara entitas yang ada pada sistem ini. ERD pada Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan akan di jelaskan pada Gambar 3.



Gambar 3. ERD

Terdapat 7 entitas yang saling berhubungan yaitu masyarakat, user, bedadada, kehilangan, tidak mampu, skck, dan usaha

c. Perancangan Tabel

Perancangan tabel yang ada pada basis data yang digunakan pada Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan yaitu tabel masyarakat, tabel user, tabel bedadada, tabel kehilangan, tabel tidak mampu, tabel skck dan tabel usaha. Berikut adalah tabel masyarakat dapat ditunjukkan pada tabel 2.

Tabel 2. Tabel Masyarakat

Nama	Tipe	Key
Id_pengaj	Int (11)	Prima
u		ry
Nama	Varchar (50)	-
Nik	Varchar (16)	-
Jk	Enum('laki-laki','perempuan')	-
Agama	Enum('islam','kristen','katolik','hindu','budha')	-
Tempat_lahir	Varchar (20)	-
Tanggal_lahir	Date	-
Alamat	Varchar (500)	-
Username	Varchar (25)	-
Password	Varchar (25)	-

Tabel 3. Tabel SKCK

Nama	Tipe	Key
Id_pengaju	Int (50)	Foreign key
No_surat	Varchar(25)	Primary key
Pekerjaan	Varchar(25)	-
Keterangan	Text	-
Bermaksud	Text	-
Tanggal	Date	-
ACC	Enum('ACC','Belum','Proses')	-

Tabel 4. Tabel User

Nama	Tipe	Key
Id	Int (11)	Primary
Username	Varchar (25)	-
Password	Varchar (25)	-
Level	Enum('1','2','3','4')	-

3.3 Tahap Desain Antarmuka dan Implementasi

Pada tahap ini dilakukan perancangan bentuk antarmuka (*interface*) dari sistem yang akan dikembangkan. Desain ini akan menjadi dasar dalam perancangan dan pengembangan sistem agar dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan keinginan pengguna.

a. Tampilan Halaman Login

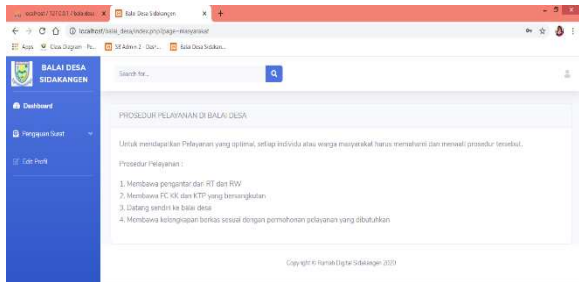
Halaman Login merupakan halaman pertama kali ditampilkan kepada Masyarakat, dan User (Admin, Sekretaris Desa dan Kepala Desa). Tampilan dari Halaman Login ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Halaman Login

b. Tampilan Halaman Masyarakat

Halaman Beranda Masyarakat merupakan halaman pertama yang akan muncul pada tampilan masyarakat yang sudah melakukan login ke dalam sistem ini. Halaman beranda dalam masyarakat ini berisi tentang informasi prosedur pelayanan administrasi di desa sidakengen. Tampilan Halaman Beranda Masyarakat dapat ditunjukkan oleh Gambar 5.



Gambar 5. Halaman Masyarakat

c. Tampilan Halaman Admin

Halaman Beranda Admin merupakan halaman pertama yang akan muncul pada sistem ketika admin sudah melakukan login ke dalam sistem. Halaman Beranda Admin ini berisi tentang informasi terkait jumlah pengajuan surat yang masuk dan jumlah pengajuan surat yang masih dalam proses. Tampilan Halaman Beranda Admin ditunjukkan pada Gambar 6.



Gambar 6. Halaman Admin

d. Tampilan Halaman Sekretaris

Halaman Sekretaris Desa merupakan halaman keterangan surat yang masuk ke sistem. Pada halaman ini terdapat 3 keterangan yaitu arsip surat, surat acc dan pending surat. Arsip surat merupakan banyaknya surat yang masuk ke dalam sistem, surat acc merupakan surat yang sudah di acc oleh admin dan dapat dilihat oleh sekretaris desa dan pending surat merupakan surat yang belum di acc oleh admin, sehingga sekretaris desa tidak dapat melihat surat pengajuan. Tampilan Halaman Sekretaris Desa ditunjukkan pada Gambar 7.



Gambar 7. Halaman Sekretaris

e. Tampilan Halaman Kepala Desa

Halaman kepala desa merupakan halaman keterangan jumlah keseluruhan jenis surat yang masuk dalam sistem. Jumlah keseluruhan jenis surat dapat dilihat dalam bentuk diagram batang. Tampilan halaman Kepala desa dapat ditunjukkan pada Gambar 8.



Gambar 8. Halaman Kepala Desa

3.4 Tahap Pengujian

a. Pengujian Blackbox

Tahap Pengujian sistem ini dilakukan dengan menggunakan metode BlackBox Testing. Blackbox Testing merupakan suatu model atau metode pengujian perangkat lunak yang difokuskan pada fungsionalitas dari perangkat lunak yang diuji. Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan Berbasis Web ini sudah dilakukan pengujian pada fungsi operasionalnya. Adapun rencana pengujianya diuraikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Pengujian Blackbox

Kode URS	Keterangan	Hasil
URS-SIPAK-1	Dapat melakukan Login dengan Username dan Pas	Terpenuhi
URS-SIPAK-2	Dapat membuat akun	Terpenuhi
URS-SIPAK-3	Dapat mengubah akun	Terpenuhi
URS-SIPAK-4	Dapat melakukan pengajuan surat	Terpenuhi
URS-SIPAK-6	Dapat menghapus user	Terpenuhi
URS-SIPAK-7	Dapat melihat pengajuan surat	Terpenuhi
URS-SIPAK-8	Dapat mengedit surat	Terpenuhi
URS-SIPAK-9	Dapat mengkonfirmasi persetujuan (ACC Surat)	Terpenuhi
URS-SIPAK-10	Dapat mencetak surat pengajuan	Terpenuhi
URS-SIPAK-11	Dapat mencetak laporan surat	Terpenuhi
URS-SIPAK-13	Dapat melihat konfirmasi persetujuan (ACC Surat)	Terpenuhi
URS-SIPAK-14	Dapat menghapus pengajuan surat	Terpenuhi
URS-SIPAK-16	Dapat melihat laporan (grafik) data pengajuan	Terpenuhi

b. Kuesioner MOS (Mean Opinion Score)

Tahap pengujian selanjutnya, menggunakan uji MOS (Mean Opinion Score). MOS merupakan metode dalam mengukur kinerja dan kualitas dari sistem yang dibangun. Pengujian ini dilakukan dengan melibatkan beberapa responden untuk mencoba menggunakan sistem, kemudian meminta untuk memberikan penilaian dengan rentang 1 sampai dengan 4. Dimana nilai 1 menyatakan nilai terburuk dan nilai 4 menyatakan nilai terbaik. Kemudian dihitung rata-rata penilaian dari seluruh

responden sehingga diperoleh nilai *Mean Opinion Score* dari sistem tersebut. Untuk pengujian MOS yang dilakukan berbasis *user acceptance test* (UAT). UAT ini dilakukan oleh 5 responden dengan 10

pertanyaan terkait sistem yang dibangun penulis dengan memberikan bobot penilaian tersebut dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 1. Tabel Hasil Survey Pengujian Sistem

NO	Pertanyaan	SS	S	KS	TS
1.	Sistem SIPAK mudah dioperasikan	2	3		
2.	Sistem SIPAK menarik untuk digunakan		4	1	
3.	Tampilan (<i>user interface</i>) dari sistem SIPAK interaktif		5		
4.	Sistem SIPAK sangat membantu masyarakat	2	3		
5.	Respon waktu mengakses <i>fitur</i> tiap sistem berlangsung cepat dan stabil	1	4		
6.	Sistem SIPAK menampilkan data yang sesuai	3	2		
7.	Tata letak informasi yang ditampilkan oleh sistem sangat jelas	2	2	1	
8.	Fitur pada sistem SIPAK sudah lengkap		2	3	
9.	Tidak pernah mengalami <i>error/gangguan</i> saat menjalankan sistem	1	3	1	
10.	Informasi pada SIPAK mudah dipahami	2	3		

Dari hasil analisa pengujian yang dilakukan dengan sistem berbasis *user acceptance test* maka nilai MO diperoleh ke dalam presentase sebagai berikut :

- a) 85% responden menyatakan sistem SIPAK mudah dioperasikan
- b) 70% responden menyatakan sistem SIPAK menarik untuk digunakan
- c) 75% responden menyatakan tampilan (*user interface*) dari sistem SIPAK interaktif
- d) 85% responden menyatakan Sistem SIPAK sangat membantu masyarakat
- e) 80% responden menyatakan Respon waktu mengakses fitur tiap sistem berlangsung cepat dan stabil
- f) 90% responden menyatakan Sistem SIPAK menampilkan data yang sesuai
- g) 80% responden menyatakan Tata letak informasi yang ditampilkan oleh sistem sangat jelas
- h) 60% responden menyatakan Fitur pada sistem SIPAK sudah lengkap
- i) 75% responden menyatakan Tidak pernah mengalami *error/gangguan* saat menjalankan sistem
- j) 85% responden menyatakan Informasi pada SIPAK mudah dipahami.

3.4 Tahap Pemeliharaan

Tahap pemeliharaan sistem informasi ini secara umum dapat dilakukan dengan cara melakukan backup pada kode sistem tersebut dan melakukan penjagaan terhadap virus, malware, atau program berbahaya lainnya yang akan mengganggu jalannya sistem. Tahap pemeliharaan sistem dilakukan secara berkala ketika sistem sudah mulai digunakan. Selain itu, tujuan pemeliharaan sistem juga dapat berguna untuk mengumpulkan feedback dari pengguna berupa saran yang dapat membantu memperbaiki sistem di masa yang akan datang.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan pengembangan yang telah penulis lakukan pada bagian sebelumnya, dapat diambil kesimpulan yaitu dengan adanya Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan Berbasis Web Studi Kasus Desa Sidakangen Purbalingga dalam mengelola pengajuan surat yang dapat dijadikan bahan evaluasi untuk perbaikan dan kemajuan Desa Sidakangen itu sendiri, selain itu hasil pengujian UAT membuktikan bahwa 80% sistem telah bekerja sesuai dengan kebutuhan pengguna yang telah ditentukan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Jogyanto, Analisis dan Desain Sistem Informasi Edisi III. Andi Yogyakarta.
- [2] A. Kadir, Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi. Andi Yogyakarta.
- [3] A. Mulyanto, Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi. Pustaka Belajar Yogyakarta.
- [4] Suparlan, "Pengertian Pelayanan," 2016. <http://www.seputarpengetahuan.co.id/2016/10/pengertian-pelayanan-menurut-para-ahli-lengkap.html> (accessed Januari. 01, 2020).
- [5] Moenir, Manajemen Pelayanan Umum di Indonesia. Bumi Aksara Jakarta.
- [6] S. Hanadayaningrat, Pengantar Studi Ilmu Administrasi dan Manajemen. Gunung Agung Jakarta.
- [7] BPS, "Kependudukan-Badan Pusat Statistik," 2014. <http://www.bps.go.id/subject/12/kependudukan.html> (accessed Januari. 01, 2020).
- [8] M. Subri, Ekonomi Sumber Daya Manusia. PT Raja Grafindo Jakarta.
- [9] Kusri, Konsep dan Aplikasi Sistem

Pendukung Keputusan. Andi Yogyakarta.

- [10] A. Kristanto, Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya. Gaya Media Yogyakarta.
- [11] Fathansyah, Basis Data. Informatika Bandung.
- [12] R. Abdulloh, 7 In 1 Pemrograman Web untuk Pemula. PT Elex Media Komputindo Jakarta.
- [13] R. S. Presman, Rekayasa Perangkat Lunak. Andi Yogyakarta.
- [14] E. Widyawati, A. Kurniawan, "Rancang Bangun Aplikasi Kependudukan Berbasis Web Desa Kedungrejo Waru-Sidoarjo," J. Manajemen Informatika, vol. 6, no. 1, pp. 171-179, 2016.
- [15] T. N. Agus, "Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (Studi Kasus Desa Prembun Kecamatan Tambak Kabupaten Banyumas," Skripsi : Universitas Jenderal Soedirman, 2015.